



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Sistema Web para la gestión de cobranza en la empresa Soseka  
SAC**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Ingeniero de Sistemas

**AUTOR:**

Vergara Rosas, Cristhian Alberto (ORCID: 0000-0002-3523-8743)

**ASESOR:**

Mg. Johnson Romero, Guillermo Miguel (ORCID: 0000-0003-0352-1971)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de información y Comunicaciones

**LIMA – PERÚ**

**2021**

## Dedicatoria

En primer lugar, a Dios por regalarme la vida y una grandiosa familia con excelentes amigos, en especial a mi madre Lidia, que desde el cielo siempre me cuida y me guía, a mi padre Jacinto porque siempre me demuestra lo que es ser buen padre, a mi hermana Elena y mi cuñado Miguel por estar siempre al pendiente de mí, a mi sobrina Ana y mi sobrino Martin que son como mis hermanos menores, a Juan Miguel y José Mathías por alegrar a la familia con sus ocurrencias, y a mi esposa Saida con mi futur@ hij@ por ser los motivos de querer superarme día a día.

## Agradecimiento

A toda mi familia, porque a pesar de las adversidades, siempre confiaron en mis capacidades para retomar este proyecto académico y culminarlo después de 12 años de haberlo iniciado, a los catedráticos universitarios, por infundir los conocimientos necesarios para mi vida profesional, a mis compañeros de trabajo y mi jefe, por animar a que me supere día a día, gracias totales.

## Declaratoria de autenticidad

Yo, Cristhian Alberto Vergara Rosas, estudiante del programa de Ingeniería de Sistemas de la Escuela de Pregrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI N.º 42148267, con la tesis titulada “Sistema web para la gestión de cobranza en la empresa SOSEKA SAC”, declaro bajo juramento que:

1. El presente Desarrollo de Proyecto de Investigación es de mi autoría.
2. Las referencias para las fuentes consultadas de autores y las normas internacionales de citas fueron respetadas, encontrándose dicha información en la bibliografía. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos obtenidos en los resultados fueron verídicos, dichos datos son reales y no presentan adulteraciones, en consecuencia, los resultados mostrados en la presente tesis servirán como futuros aportes de investigación.

De identificarse adulteraciones de datos, uso de citas sin hacer mención al autor, usar un trabajo ya publicado y presentarlo como propio, así mismo incentivar el uso de la piratería o falsificar información ajena siendo alterada, asumo las sanciones y consecuencias correspondientes que de mi acción se originen a causa de mis actos, someténdome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, 25 de julio del 2021.

---

Cristhian Alberto Vergara Rosas  
ORCID: 0000-0002-3523-8743

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Pregrado de la Universidad César Vallejo para la experiencia curricular de Desarrollo de Proyecto de Investigación, presento el trabajo de investigación denominado: “Sistema web para la gestión de cobranza en la empresa SOSEKA SAC”.

La presente investigación, tiene como objetivo: Determinar la influencia de un sistema web para la gestión de cobranza en la empresa SOSEKA SAC.

La presente investigación está dividida en siete capítulos:

El primer capítulo incluye la introducción, teniendo así la realidad problemática, la formulación del problema, la justificación de estudio, los objetivos y la hipótesis. El segundo capítulo contiene el marco teórico, en la que se desarrollan los trabajos previos y las teorías relacionadas al tema tanto de la variable dependiente como independiente. El tercer capítulo contiene la metodología, es decir el trabajo de campo de las variables de estudio y su respectiva operacionalización además de los indicadores, diseño de investigación, población, muestra y muestreo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez, confiabilidad, procedimientos, los métodos de análisis y los aspectos éticos. El cuarto capítulo comprende los resultados de la investigación, datos estadísticos y la corroboración de las hipótesis de la investigación. El quinto capítulo muestra la discusión sobre los resultados obtenidos. El sexto capítulo tiene las conclusiones. El séptimo capítulo contiene las recomendaciones. Teniendo, por último, las referencias bibliográficas y a los anexos de la presente investigación.

Señores miembros del jurado espero que la presente investigación sea evaluada con la seriedad del caso y merezca su dichosa aprobación.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Declaratoria de autenticidad.....	ii
Presentación .....	v
Índice de contenidos .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de figuras.....	viii
Resumen .....	ix
Abstract.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	11
II. MARCO TEÓRICO .....	16
III. METODOLOGÍA.....	28
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	28
3.2. Variables y operacionalización .....	30
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis .....	32
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	34
3.5. Procedimientos .....	36
3.6. Método de análisis de datos.....	37
3.7. Aspectos éticos .....	38
IV. RESULTADOS .....	39
V. DISCUSIÓN .....	48
VI. CONCLUSIONES.....	50
VII. RECOMENDACIONES .....	51
REFERENCIAS .....	11
Anexos.....	60

## Índice de tablas

Tabla 1: Validación de expertos para aplicación de metodología .....	23
Tabla 2: Operacionalización de variables .....	31
Tabla 3: Población de la investigación .....	32
Tabla 4: Validación de expertos para el índice de cumplimiento de pago .....	35
Tabla 5: Validación de expertos para índice neto de satisfacción .....	35
Tabla 6: Análisis descriptivo del índice de cumplimiento de pago .....	39
Tabla 7: Análisis descriptivo del índice neto de satisfacción.....	40
Tabla 8: Prueba de normalidad del indicador índice de cumplimiento de pago ....	42
Tabla 9: Prueba de normalidad del indicador índice neto de satisfacción.....	42
Tabla 10: Prueba T de Student de la métrica: Índice de cumplimiento de pago ...	44
Tabla 11: Prueba T de Student de la métrica: Índice neto de satisfacción.....	47

## Índice de figuras

Figura 1: Índice de cumplimiento de pago .....	13
Figura 2: Índice neto de satisfacción .....	13
Figura 3: Ciclo de vida de Metodología RUP .....	24
Figura 4: N-capas de modo lógico.....	25
Figura 5: N-Niveles de modo físico .....	26
Figura 6: Diseño de estudio .....	29
Figura 7: Fórmula de muestra .....	33
Figura 8: Comparativo del índice de cumplimiento de pago .....	39
Figura 9: Comparativo del índice neto de satisfacción .....	40
Figura 10: Índice de cumplimiento de pago, comparativa general .....	44
Figura 11: Prueba T de Student: Índice de cumplimiento de pago .....	45
Figura 12: Índice neto de satisfacción, comparativa general .....	46
Figura 13: Prueba T de Student: Índice neto de satisfacción.....	47



## Resumen

La presente tesis detalló el desarrollo de un sistema web para la gestión de cobranza en la empresa SOSEKA SAC; ya que la situación de la organización antes de la implementación del sistema web presentaba deficiencias en cuanto a la demora de pago en las obligaciones de sus clientes, a su vez dichos clientes manifestaban malestar en la manera como se manejaban los cobros. El objetivo de esta investigación fue determinar la influencia de un sistema web para la gestión de cobranza en la empresa SOSEKA SAC.

Por ello, en la presente tesis, se describió los aspectos teóricos del proceso de incidencias, además de la metodología a utilizar para el desarrollo del software del sistema web, en este caso la metodología adoptada fue la de RUP, ya que fue la que más se adaptó a las necesidades para el desarrollo web. La presente investigación fue de tipo aplicada, de diseño pre-experimental y de enfoque cuantitativo. Se contó con una población de 42 clientes a los que se brinda facturación a crédito para el indicador de índice de cumplimiento de pago y así mismo del índice neto de satisfacción, los cuales fueron estratificados según periodos mensuales. El muestreo fue probabilístico aleatorio simple. La técnica de recolección de datos fue el fichaje y su instrumento fue la ficha de registro, los cuales fueron validadas por un experto.

La implementación del sistema web para el proceso de incidencias en la empresa SOSEKA SAC. permitió incrementar índice de cumplimiento de pago de los clientes de 55.12% al 89.75% y a su vez incrementar el índice neto de satisfacción de 27.52% al 85.25%. Los resultados mencionados permitieron llegar a la conclusión de que el sistema web mejoró la gestión de cobranza en la empresa SOSEKA SAC.

**Palabras Clave:** Web, cobranza, cumplimiento, satisfacción, índice, RUP.

## **Abstract**

This thesis detailed the development of a web system for collection management in the company SOSEKA SAC; since the situation of the organization before the implementation of the web system presented deficiencies in terms of late payment in the obligations of its customers, in turn these customers expressed discomfort in the way collections were handled. The objective of this research was to determine the influence of a web system for collection management in the company SOSEKA SAC.

Therefore, in this thesis, the theoretical aspects of the process of incidents were described, in addition to the methodology to be used for the development of the web system software, in this case the methodology adopted was the RUP, as it was the one that best suited the needs for web development. The present research was of applied type, pre-experimental design and quantitative approach. There was a population of 42 customers who are billed on credit for the payment compliance index indicator and the net satisfaction index, which were stratified according to monthly periods. The sampling was simple random probability sampling. The data collection technique was the data file and its instrument was the registration form, which was validated by an expert.

The implementation of the web system for the process of incidents in the company SOSEKA SAC. allowed to increase the rate of customer payment compliance from 55.12% to 89.75% and in turn increase the net satisfaction rate from 27.52% to 85.25%. The aforementioned results led to the conclusion that the web system improved the collection management in the company SOSEKA SAC.

**Keywords:** Web, collection, compliance, satisfaction, index, RUP.



**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, GUILLERMO MIGUEL JOHNSON ROMERO , docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE COBRANZA EN LA EMPRESA SOSEKA SAC", cuyo autores son CRISTHIAN ALBERTO VERGARA ROSAS, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 25 de julio del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor	Firma
GUILLERMO MIGUEL JOHNSON ROMERO DNI: 06128282 ORCID: 0000-0003-2300-1017	Firmado digitalmente por JOROMEROC el 25-07-2021 10:26:53